

PUBLIKASI ILMIAH

SOLO RACQUET SPORTS CENTER



Diajukan sebagai Pelengkap dan Syarat Guna Mencapai Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :
AGUNG NUGROHO
D 300 040 038

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2012

LEMBAR PENGESAHAN

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : *Solo Racquet Sports Center*
Penyusun : Agung Nugroho
NIM : D 300 040 038

Surakarta, 24 Oktober 2012

Pembimbing I



(Nur Rahmawati S., ST, MT.)

Pembimbing II

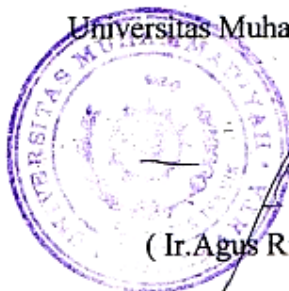


(Riza Zahrul Islam, ST, MT.)

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Ir. Agus Riyanto, MT)

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Ir. Dhani Mutiari, MT)

**SURAT PERNYATAAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Bismillahirrahmanirrohim

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

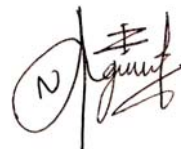
Nama : Agung Nugroho
NIM : D 300 040 038
Fakultas/Prodi : Teknik / Arsitektur
Jenis : Skripsi
Judul : *Solo Racquet Sports Center*

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalty kepada Perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan / mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, serta menampilkan dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis kepada perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak perpustakaan UMS, dari semua tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Surakarta, 20 Oktober 2012



Agung Nugroho

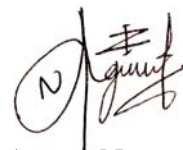
D 300 040 038

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi di sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak kemudian hari terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 20 Oktober 2012

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized 'N' and 'A' that form a continuous loop, with the name 'Agung' written in a cursive script.

Agung Nugroho

D 300 040 038

SOLO RACQUET SPORTS CENTER

ABSTRAKSI

Olah raga merupakan kegiatan yang dapat memberikan kesehatan dan kesenangan kepada manusia. Olah raga juga merupakan satu keharusan dari aspek biologis manusia guna mengembangkan ketahanan yang bersifat menyeluruh, pembentukan ketrampilan hidup, ketrampilan sosial, ketrampilan berfikir, pembentukan prestasi, penghayatan nilai-nilai sportifitas, nilai-nilai moral dan estetika.

Pada masa sekarang ini olah raga juga memberikan pengaruh bagi citra suatu bangsa dan negara. Negara yang memiliki prestasi di banyak bidang olah raga akan menaikkan citra negara tersebut. Salah satu cabang olah raga yang sering mengharumkan nama bangsa Indonesia dan digemari oleh masyarakat adalah Badminton atau Bulutangkis.

Kota Solo merupakan salah satu kota yang memiliki riwayat positif dalam bidang olahraga. Melihat perkembangan dan sejarah Kota Solo sebagai barometer perkembangan olah raga nasional, memang layak agaknya jika Kota Solo dinobatkan oleh pemerintah sebagai Kota Olah raga Indonesia sehingga diharapkan dapat berdampak positif bagi perkembangan keolahragaan di Indonesia.

Perancangan ini dilakukan untuk mendapatkan rancangan suatu pusat olahraga yang menggunakan raket dapat mewadahi segala kegiatan olahraga raket di Kota Solo, untuk mewadahi kegiatan olahraga yang bersifat edukasi, rekreatif, dan profesional dengan memperhatikan beberapa aspek salah satunya aksesibilitas.

Kata kunci : Solo ; Racquet ; Aksesibilitas.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Olah raga merupakan kegiatan yang dapat memberikan kesehatan dan kesenangan kepada manusia. Olah raga juga merupakan satu keharusan dari aspek biologis manusia guna mengembangkan ketahanan yang bersifat menyeluruh, pembentukan ketrampilan hidup, ketrampilan sosial, ketrampilan berfikir, pembentukan prestasi, penghayatan nilai-nilai sportifitas, nilai-nilai moral dan estetika.

Pada masa sekarang ini olah raga juga memberikan pengaruh bagi citra suatu bangsa dan negara. Negara yang memiliki prestasi di banyak bidang olah raga akan menaikkan citra negara tersebut. Berbicara mengenai olah raga berprestasi, cabang olah raga yang dapat mengharumkan nama bangsa Indonesia adalah Badminton atau Bulutangkis. Olah raga ini merupakan salah satu cabang yang memperoleh medali emas pada Olimpiade Athena. Susi Susanti dan Alan Budikusuma merupakan atlit yang dapat menyumbangkan medali emas pada olimpiade.

Bedasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No.3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional, disebutkan bahwa pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat bertanggung jawab atas perencanaan, pemanfaatan, dan pengawasan prasarana olah raga. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan kemampuan, prestasi serta kecintaan masyarakat Indonesia pada umumnya dan Solo pada khususnya, diperlukan suatu bangunan yang dapat berfungsi sebagai pusat olah raga terpadu yang menggunakan raket.

Melihat fakta diatas maka penulis mempunyai inisiatif untuk membuat pusat olahraga baru yang mengangkat olahraga raket sebagai olahraga utama. Serta membuat fasilitas-fasilitas pendukung untuk pusat olahraga ini dan membuat pusat olah raga yang mampu mewadahi kegiatan olah raga raket bagi pengguna (dalam kondisi normal dan cacat) yang bersifat rekreatif, edukatif, dan profesional. Pusat olahraga raket ini diberi nama *Solo Racquet Sports Center*.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana menentukan lokasi dan site yang strategis dan sesuai untuk mendukung keberadaan Solo *Racquet Sport Center* ini.
- b. Bagaimana merencanakan Solo *Racquet Sport Center* dengan penekanan pada kenyamanan dan aksesibilitas.
- c. Bagaimana menentukan fasilitas-fasilitas penunjang yang dapat mendukung turnamen tingkat nasional.

1.3. Tujuan

Tujuan yang ingin di capai dari perancangan ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberi wadah bagi pengembangan, pembinaan, dan pelatihan olah raga raket khususnya olahraga yang dikompetisikan antara lain badminton, tenis, dan tenis meja, dengan penyediaan fasilitas olah raga raket berstandar nasional yang dapat digunakan oleh atlit dan masyarakat umum.
- b. Merencanakan fasilitas yang dapat menampung kegiatan olah raga raket, baik aktivitas maupun fasilitasnya, sehingga penyelenggaraan kegiatan dapat dilakukan secara efisien.
- c. Memberikan wadah bagi masyarakat umum, dengan fasilitas olah raga yang berbeda, dengan dipadukannya ruang-ruang olah raga dengan ruang-ruang hiburan.

1.4. Lingkup Pembahasan

Batasan-batasan untuk ruang lingkup pembahasan laporan DP3A ini adalah:

- a. Lingkup pembahasan ditekankan hanya pada lingkup arsitektural yang melandasi faktor-faktor perancangan fisik bangunan dan faktor-faktor kenyamanan, diantaranya kenyamanan dalam hal kemudahan pencapaian, tersedianya fasilitas, kemudahan dalam melakukan aktifitas dan lain-lain.
- b. Pembahasan dilakukan berdasarkan analisa data dan bersumber pada hasil survey, peraturan-peraturan Pemerintah Kota Surakarta, standar-standar dalam desain dan studi literatur.

- c. Batasan waktu penyusunan laporan, yaitu dimulai pada tanggal 1 Mei 2012 dan selesai pada 1 Juli 2012.

1.5. Keluaran

Keluaran yang ingin dicapai dari perancangan ini adalah sebagai berikut:

- a. Mendapatkan sistem perencanaan dan perancangan Solo *Racquet Sport Center* yang bertaraf nasional.
- b. Mendapatkan ketentuan yang harus dipenuhi dalam konsep perencanaan dan perancangan Solo *Racquet Sport Center*, sehingga dapat memenuhi tuntutan dan kebutuhan.
- c. Perencanaan dan perancangan fasilitas pendukung olah raga raket yang menarik secara arsitektural dan menjadi fasilitas olah raga yang kompetitif dan rekreatif sebagai pelengkap.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Stadion

a. Pengertian

Stadion adalah tempat untuk atletik atau permainan olah raga dengan jajaran tempat duduk berjenjang yang mengelilinginya.

b. Fungsi dan Peran

Stadion berfungsi sebagai wadah kegiatan olah raga yang mempunyai persyaratan kebutuhan ruang, pengelolaan, sarana penunjang dan syarat tertentu lainnya. Stadion berperan sebagai prasarana yang memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengguna bangunan (penonton, pemain, pengelola) sehingga dapat meningkatkan sportivitas dan prestasi atlet.

c. Kategori Stadion

Kategori stadion secara umum dibedakan atas :

1) Stadion Terbuka

Merupakan prasarana olah raga dengan bangunan ruang ganti, tribun, dan kebutuhan ruang lainnya, yang pada bagian arenanya

terbuka/tidak beratap, contoh : stadion utama sepak bola atau atletik, stadion tenis, panahan, hockey.

2) Stadion Bergerak

Yaitu prasarana olah raga dengan bentuk bangunan yang biasa disebut sebagai gedung atau istana olah raga, untuk olah raga dalam ruang, permainan, atau sebagai ruang serbaguna non olah raga, misal: bulutangkis, basket, gulat, tinju.

3) Stadion Tertutup

Merupakan kombinasi dari kedua jenis stadion yang berkembang sejalan dengan kemajuan teknologi, mampu mengakomodasi kegiatan di ruang terbuka dan tertutup pada satu tempat yang sama yaitu dengan sistem atap yang dapat bergerak, contoh: Stadion Tenis II Gelora Senayan.

d. Klasifikasi Stadion

Berdasar penggunaannya dapat dibedakan atas :

- 1) Stadion khusus untuk latihan (*training centre*), program ruang diarahkan pada fasilitas latihan, termasuk tribun secukupnya untuk simulasi permainan.
- 2) Stadion untuk pertandingan tingkat nasional, merupakan stadion dengan standar tingkat nasional yang berkapasitas sedang.
- 3) Stadion tingkat internasional, fasilitas dan peraturannya memenuhi standar internasional dan mempunyai kapasitas cukup besar.

III. TINJAUAN LOKASI

3.1. Kota Surakarta

Kota Surakarta merupakan salah satu kota besar di Jawa Tengah yang menunjang kota-kota lainnya seperti Semarang maupun Yogyakarta. Kota Surakarta mulai tumbuh dan berkembang dalam perdagangan dan perekonomian, pariwisata dan budaya.

Luas wilayah kota Surakarta mencapai 44.040 km² yang terbagi dalam 5 (lima) kecamatan yaitu Kecamatan Banjarsari seluas 14.811 km²,

Kecamatan Jebres 12.582 km², Kecamatan Laweyan 8.638 km², Kecamatan Serengan 3.194 km² dan Kecamatan Pasar Kliwon 4.815 km². Selain kecamatan, terdapat pula 51 (lima puluh satu) kelurahan. Jumlah RW (Rukun Warga) tercatat sebanyak 592 RW dan RT (Rukun Tangga) berkisar sebanyak 2.644 RT dengan jumlah KK (Kepala Keluarga) sebesar 127.742 KK, maka rata-rata jumlah KK tiap RT sebanyak 48 KK.

3.2. Potensi Olah raga Raket di Kota Surakarta

Kota Surakarta mempunyai potensi yang sangat besar di dunia olah raga raket. Hal ini karena di tunjang dengan adanya klub-klub olah raga raket yang terkenal maupun yang amatir, yang tersebar di seluruh wilayah Kota Surakarta. Hampir disetiap kelurahan di Kota Surakarta terdapat minimal satu GOR bulutangkis yang merupakan fasilitas dari kelurahan tersebut. Dengan banyaknya klub-klub olah raga raket dan GOR olah raga raket di Kota Surakarta, semakin mendukung Kota Surakarta sebagai kota olah raga, terutama olah raga raket.

Klub-klub olah raga raket di Kota Surakarta, terletak di lokasi yang menyebar di wilayah Kota Surakarta. Klub-klub olah raga raket tersebut biasanya memiliki GOR olahraga sendiri, dengan program latihannya masing-masing dan fasilitas yang disediakan juga berbeda-beda.

IV. ANALISA PENDEKATAN SERTA KONSEP

4.1. Gagasan Umum Perancangan

a. Konsep Umum

Fasilitas Solo *Racquet Sports Center* ini lebih difokuskan kearah olah raga prestasi, disamping juga mempunyai fungsi penunjang lainnya yaitu sebagai sarana hiburan dan rekreasi. Metode pengembangan konsep desain yang digunakan adalah menemukan citra bangunan olah raga yang ramah bagi penyandang cacat.

Sehubungan dengan fokus fungsi bangunan yaitu sebagai sarana olah raga prestasi maka ada beberapa pendekatan yang dapat dilakukan, diantaranya pendekatan secara simbolik untuk ekspresi bangunan,

sirkulasi dan organisasi ruangnya. Karakter bentuk Solo *Racquet Sports Center* turunan dari cabang olah raga yang ada merupakan simbol penting dari olah raga raket menjadi citra yang kuat dan berbeda untuk menegaskan keberadaan bangunan sekaligus memperkuat keberadaan Solo *Racquet Sports Center*. Kompilasi hal-hal tersebut diharapkan bisa menjadi daya tarik bagi calon pengunjung dan berguna bagi lingkungan di sekitar bangunan Solo *Racquet Sports Center*.

Selain itu dalam memilih lokasi diperlukan pertimbangan khusus baik dalam hal persyaratan-persyaratan Solo *Racquet Sports Center* yang harus dipenuhi, maupun kemudahan pencapaiannya. Lokasi proyek dipilih berada di daerah kawasan olah raga Manahan.

b. Jenis Fasilitas

- 1) Fasilitas Penerima
 - a) Lobby
 - b) Administrasi
- 2) Fasilitas Olahraga Primer
 - a) Lapangan Badminton
 - b) Lapangan Tennis
 - c) Tennis meja
 - d) Kamar Ganti dan loker
 - e) Kamar mandi/ WC
- 3) Fasilitas Olah raga Sekunder
 - a) Squash
 - b) Gym atau Fitness
- 4) Fasilitas Penunjang
 - a) Café
 - b) Food & Drink Shop
 - c) Retail
 - d) Ruang Perawatan Medis / Klinik
- 5) Fasilitas Pengelola
 - a) Kantor Pengelola

- 6) Sarana Utilitas Bangunan
 - a) Ruang kontrol
 - b) Ruang maintenance
 - c) Ruang pompa air
 - d) Gudang barang
 - e) Penampungan sampah sementara
- 7) Fasilitas Parkir
 - a) Parkir Pengunjung
 - b) Parkir Servis
- c. Karakter / Tampilan Fasad

Dasar pertimbangan analisa tampilan bangunan, antara lain:

- 1) Konsep monumental
- 2) Estetika bentuk
- 3) Penyediaan ruang bebas kolom

Penggunaan *space frame* untuk selubung bangunan dan pada atap menggunakan material *translucent glass*. Bangunan Solo *Racquet Sports Center* ini merupakan bangunan bentang lebar. Konsep struktur atap merupakan yang paling utama, di sini konsep awal bentukan atap diambil dari bentuk Raket yang melengkung.

4.2. Analisa Konsep Perancangan

- a. Analisa Pengguna
 - 1) Pemain
 - a) Pemain Badminton
 - b) Pemain Tennis
 - c) Pemain Tennis Meja
 - d) Pemain Squash
 - 2) Pengelola
 - a) Pengelola Fasilitas
 - b) Pengelola Pertandingan
 - 3) Pengunjung atau pengguna fasilitas komersial.
- b. Analisa Lokasi

Lokasi pencanaan dan perancangan terletak di kawasan Manahan, Kecamatan Banjarsari, yaitu di Jl. Ahmad Yani, Kota Surakarta.

c. Analisa Pengolahan Site

Setelah proses pemilihan lokasi, proses selanjutnya adalah proses pemilihan site, yang merupakan aspek penting dalam proses perencanaan dan perancangan Solo *Racquet Sports Center*.

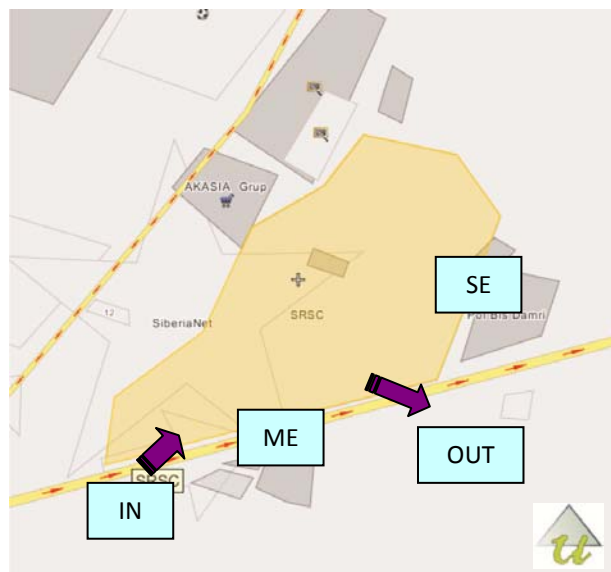
d. Analisa Lokasi Site

Lokasi site yaitu di kawasan Manahan yang berada di Jl. Ahmad Yani, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Batas-batas tapak antara lain:

Sebelah utara : Sungai
Sebelah selatan : Jl. Ahmad Yani
Sebelah timur : Jl. Pemukiman
Sebelah barat : Sungai

e. Analisa Pencapaian

Penentuan analisa pencapaian ditentukan oleh faktor eksisting site, sirkulasi lingkungan serta pengelompokan pengguna. Dalam hal ini faktor pengguna mempunyai pengaruh yang besar terhadap pencapaian site.



Gambar 4.1 : Analisa Pencapaian (SE dan ME)
(Sumber : Analisa Pribadi, 2012)

Keterangan :

1) Main Entrance (ME)

- Menghadap langsung ke arah jalan utama (kolektor primer), untuk memudahkan sirkulasi kendaraan keluar-masuk site.

2) Side Entrance (SE)

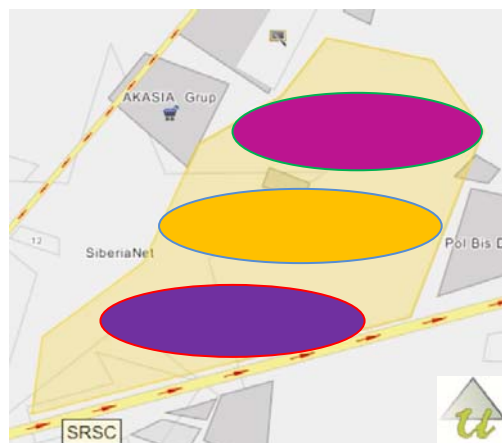
- Kegiatan yang terjadi tidak mengganggu pengunjung.
- Tidak menyebabkan kemacetan sirkulasi dalam site.

f. Analisa Zonifikasi Tapak

Dalam menetapkan zona tapak, perlu dipertimbangkan faktor-faktor pembentuk zona. Ada beberapa faktor yang diantaranya aksesibilitas, kebisingan, komersial. Selain faktor pembentuk zona, penentuan zonifikasi tapak perlu memperhatikan :

- 1) Kesesuaian dengan karakter dan tujuan kegiatan.
- 2) Efektivitas pemanfaatan lahan untuk kegiatan yang terjadi seperti kegiatan pelayanan, pengelolaan, pertandingan, dan kegiatan penunjang lainnya.
- 3) Kesesuaian dengan karakter dan pola tapak.

Berdasarkan faktor-faktor dan keterangan di atas, maka zonifikasi lahan yang direncanakan adalah sebagai berikut :



keterangan :

-  Publik
-  Semi Publik
-  Privat

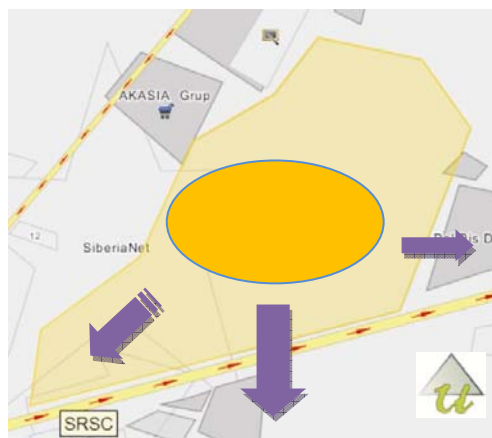
Gambar 4.2 : Analisa Zoning

(Sumber : Analisa Pribadi, 2012)

g. Analisa Orientasi dan View Tapak

Dalam menentukan orientasi dan view bangunan dalam tapak, faktor utama yang perlu diperhatikan adalah kemudahan bangunan untuk dikenali. Pertimbangan lain yang juga perlu diperhatikan adalah situasi lingkungan di sekitar site, keadaan lingkungan di sekitar site, dan arah orientasi yang baik dari luar site

Berdasarkan faktor-faktor diatas batas-batas pada site maka view pada site adalah sebagai berikut :



Gambar 4.3 : Analisa View

(Sumber : Analisa Pribadi, 2012)

View di arahkan ke jalan utama yaitu Jl. Ahmad Yani yang merupakan jalur 2 arah sedangkan view ke arah Jl. Pemukiman dan ke utara site merupakan view yang kurang mendukung. Pemberian landscape pada bagian tengah site dapat memberikan view yang bagus ke dalam site.



Gambar 4.4 : Analisa Orientasi Bangunan

(Sumber : Analisa Pribadi, 2012)

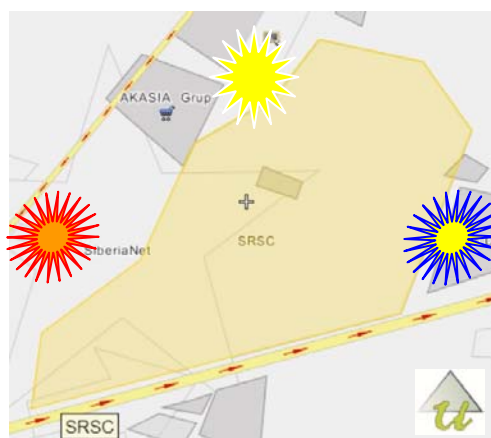
Orientasi bangunan pada arah selatan juga disesuaikan dengan analisa ME dan SE pada site yang mempertimbangkan arus sirkulasi sekitar site. Orientasi hadap bangunan dengan ME bangunan yang sejajar dengan ME site dapat mengakibatkan tertutupnya pandangan (view) dari arah jalan utama terhadap bangunan.

h. Analisa Klimatologis Tapak

Dalam sebuah perancangan bangunan, permasalahan mengenai iklim perlu mendapat pemecahan yang bijaksana. Analisa klimatologis menjadi pertimbangan dalam meletakkan bangunan dalam tapak. Selain itu, analisa ini juga membantu menciptakan ruang-ruang dengan efek yang ditimbulkan oleh cahaya matahari dan arah angin.



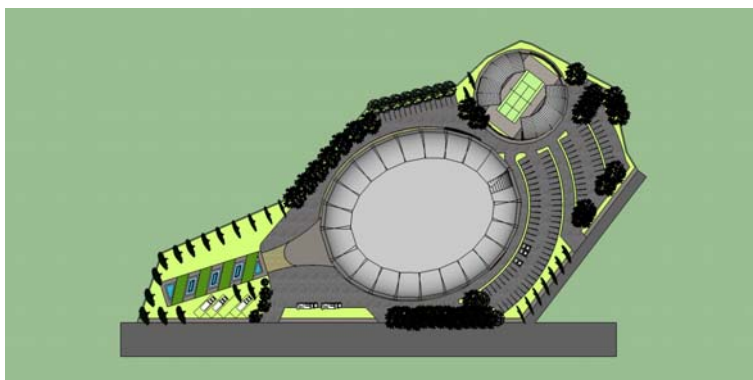
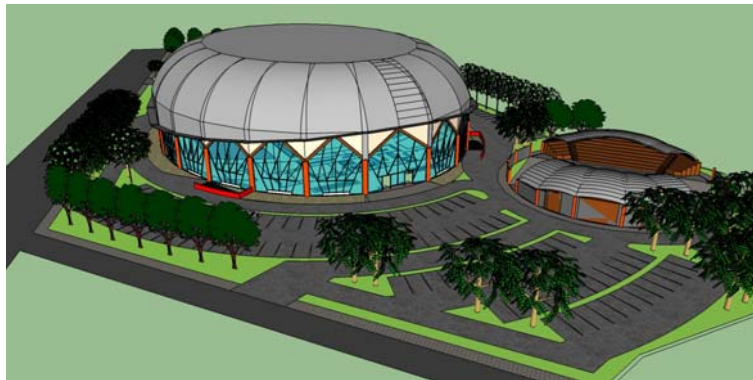
Gambar 4.5 : Sketsa Arah Angin
(Sumber : Analisa Pribadi, 2012)



Gambar 4.6 : Sketsa Arah Matahari
(Sumber : Analisa Pribadi, 2012)

Masalah yang berhubungan dengan iklim di atas (sinar yang berlebihan yang menjadi kurang bermanfaat, angin yang membawa panas dan debu, dan sebagainya) mempunyai beberapa alternatif penanganan misalnya bukaan, *Barrier*, dan material.

V. HASIL DESAIN



VI. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Dalam perancangan ini, Kota Surakarta memiliki banyak potensi yang dapat dikembangkan sebagai kota olah raga. Solo Racquet Sports Center merupakan suatu fasilitas olahraga yang sangat mungkin dibangun di Surakarta karena Kota Surakarta sendiri mempunyai sejarah yang sangat mendukung diadakannya kegiatan olahraga maupun fasilitas olahraga.

5.2. Saran

Dalam perencanaan sebuah bangunan hendaknya di perhatikan dalam pemilihan gaya atau style, yang mana dalam pemilihan tampilan karakter fasad harus sesuai dengan kondisi iklim, cuaca, topografi, maupun dimana bangunan itu didirikan. Hal ini akan sangat berpengaruh pada tingkat kenyamanan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

Literatur

- Ernst dan Neuvert P, 2000, *Architects Data Third Edition*, Oxford Brookes University, London.
- Gunawan. Aulia Arif. 2008. *Recreation Sport Club Arsitektur Kreatif*. Skripsi Tugas Akhir Departemen Arsitektur USU. Medan.
- Rahardiansyah. MHD. 2009. *Medan Racquet Sport Center Arsitektur High Tech*. Skripsi Tugas Akhir Departemen Arsitektur USU. Medan.
- Suharso. 2005. *Kamus Bahasa Indonesia Lengkap*. Widya Karya. Semarang
- Yasyin. Sulchan. 1991. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Amanah. Surabaya

Website

- <http://id.wikipedia.org/wiki/Bulutangkis> (diakses 15 Maret 2012)
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Tenis> (diakses 15 Maret 20)
- http://id.wikipedia.org/wiki/Tenis_Meja (diakses 15 Maret 20)
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Squash> (diakses 15 Maret 20)
- http://id.wikipedia.org/wiki/Yayuk_Basuki (diakses 16 Maret 2012)
- <http://www.aseanparagames.com> (diakses 16 Maret 2012)
- <http://amanidikara.wordpress.com> (diakses 26 Maret 2012)
- http://id.wikipedia.org/wiki/Qizhong_Forest_Sports_City_Arena (diakses 16 Maret 2012)
- http://id.wikipedia.org/wiki/Wimbledon_Stadium (diakses 16 Maret 2012)
- http://id.wikipedia.org/wiki/Zagreb_Arena (diakses 16 Maret 2012)
- http://indobeta.com/olahraga/Pengertian_Tenis_Meja_IndoBeta.htm (diakses 24 Maret 2012)